

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1. Tuotetunniste**

<b>Seoksen kaupan nimi tai nimitys</b>	Chromium Nickel Aluminum Targets
<b>Rekisteröintinumero</b>	-
<b>Numerolla</b>	G19
<b>Synonyymit</b>	Ei mitään.
<b>Julkaisuajankohta</b>	02-Helmikuu-2021
<b>Version numero</b>	01

**1.3. Tuoteselosteen toimittajan tiedot****Toimittaja**

<b>Yhtiön nimi</b>	Materion Advanced Materials Germany GmbH
<b>Osoite</b>	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

**Vaarallisuusluokka**

<b>Puhelinnumero</b>	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
<b>sähköpostiosoite</b>	Materion.Germany@materion.com	
<b>Yhteyshenkilö</b>	Hermann Schmiing	

<b>1.4. Häät puhelinnumero</b>	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
--------------------------------	------------------	-------------

**1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**

<b>Tunnistetut käytöt</b>	Tietokoneiden, elektronisten ja optisten tuotteiden, sähkölaitteiden Tieteellinen tutkimus ja kehitys Muut: Lääkintä- ja puolustustarvikkeiden
---------------------------	--

<b>Käytöt, joita ei suositella</b>	Ammatillinen käyttö: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammatillaiset) Kuluttaja käyttö: Yksityiset kotitaloudet (suuri yleisö eli kuluttajat)
------------------------------------	--

**1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Toimittaja**

<b>Yhtiön nimi</b>	Materion Advanced Materials Germany GmbH
<b>Osoite</b>	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

**Vaarallisuusluokka**

<b>Puhelinnumero</b>	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
<b>sähköpostiosoite</b>	Materion.Germany@materion.com	
<b>Yhteyshenkilö</b>	Hermann Schmiing	

<b>1.4. Häät puhelinnumero</b>	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
--------------------------------	------------------	-------------

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti****2.1. Aineen tai seoksen luokitus**

Seos on arvioitu ja/tai testattu sen fysikaalisten, terveys- ja ympäristövaarojen selvittämiseksi ja on luokiteltu seuraavan mukaisesti.

**Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen luokitus****Terveydelle aiheutuvat vaarat**

Ihon herkistyminen	Kategoria 1	H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Kategoria 2	H351 - Epäillään aiheuttavan syöpää.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	Kategoria 3 hengitysteiden ärsytys	
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	Kategoria 1	H372 - Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

## Yhteenveto vaaroista

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Epäillään aiheuttavan syöpää. Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

## 2.2. Merkinnät

### Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen merkintä

**Sisältää:** Alumiini, Kromi, NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]

#### Varoitusmerkit



#### Huomiosana

Vaara

#### Vaaralausekkeet

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.  
H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

#### Turvalausekkeet

##### Ennaltaehkäisystä

P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.  
P202 Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.  
P260 Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.  
P264 Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.  
P270 Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.  
P272 Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.  
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

##### Pelastustoimenpiteistä

P302 + P350 Jos joutunut iholle: Pestään runsaalla vedellä.  
P308 + P313 Altistuneiden ja osallisten otettava yhteys lääkäriin.  
P333 + P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.  
P363 Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

##### Varastointi

P405 Varastoi lukitussa tilassa.

##### Jätteiden käsittelystä

P501 Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti

#### Merkinnän lisätiedot

Lisätietoja ota yhteyttä Product Stewardship osastolle +1.216.383.4019.

#### 2.3. Muut vaarat

Ei PBT- tai vPvB-aine tai seos.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

#### Yleistiedot

Kemiallinen nimi	%	CAS-numero / EY-numero	REACH-rekisteröintinumero	Indeksinro	Huomautukset
Alumiini	58 - 90	7429-90-5 231-072-3	01-2119529243-45-0056	013-002-00-1	
<b>Luokitusten:</b> -					T
Kromi	5 - 30	7440-47-3 231-157-5	-	-	#
<b>Luokitusten:</b> STOT RE 1;H372					
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM]	5 - 12	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0049	028-002-00-7	
<b>Luokitusten:</b> Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373					7,S

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### Yleistiedot

Jos on tapahtunut altistumista tai sitä epäillään: hakeudu lääkärin hoitoon tai pyydä lääkärin neuvoja.

#### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

##### Hengitys

Siirrä raittiiseen ilmaan. Ota yhteys lääkäriin, jos oireita kehittyy tai ne jatkuvat.

##### Ihokosketus

Pestävä saippualla ja vedellä. Ota yhteys lääkäriin, mikäli syntyy ärsytystä, joka ei mene ohi.

##### Silmäkosketus

Huuhtelee vedellä. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

##### Nieleminen

Huuhto suu. Ota yhteys lääkäriin, jos oireita esiintyy.

#### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa kroonisia vaikutuksia.

#### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Käytetään yleisiä tukitoimia ja hoidetaan oireiden mukaisesti. Uhria on tarkkailtava. Oireet voivat esiintyä viivästyneinä.

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

**Palovaarat** Epätavallista palo- tai räjähdysvaaraa ei ole havaittu.

#### 5.1. Sammutusaineet

**Soveltuva sammutusaine** Jauhe. Kuiva hiekka. Vesisuihku tai -sumu

**Soveltumaton sammutusaine** Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>).

**5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Epätavallista palo- tai räjähdysvaaraa ei ole havaittu.

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

**Erityiset suojaruuvit palomiehille** Käytettävä sopivaa suojaruuvitusta.

**Tuli palontorjunta** Siirrä säiliöt palopaikalta, jos sen voi vaaratta tehdä.

**Muita ohjeita** Käytä normaaleja palontorjuntamenetelmiä ja ota huomioon muiden mukana olevien materiaalien vaarat.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

**Muu kuin pelastushenkilökunta** Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta. Asianmukaiset suojaruuvit ja -vaatteet puhdistuksen aikana. Henkilönsuojaimet, katso käyttöturvallisuustiedotteen kohta 8.

**Pelastushenkilökunta** Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta. Käytä käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

**6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** Varottava aineen päästämistä viemäriin, maaperään tai vesiympäristöön.

**6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet** Aineen virtaus pysäytetään, jos siitä ei ole vaaraa.

**6.4. Viittaukset muihin kohtiin** Henkilökohtaisista suojaruuvista kerrotaan käyttöturvallisuustiedote (SDS) osiossa 8. Jätteen hävitystä käsitellään SDS:n osiossa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

**7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä. Käytä sopivaa henkilönsuojainta. Pese kätet huolellisesti käsittelyn jälkeen.

**7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet** Varastoi lukitussa tilassa. Säilytä erillään yhteensopimattomista aineista (ks. käyttöturvallisuustiedotteen kohta 10).

**7.3. Erityinen loppukäyttö** Ei tiedetä.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1. Valvontaa koskevat muuttajat

##### Työperäisen altistumisen raja-arvot

Itävalta . MAK List, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	15 min.	20 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
	MAK	5 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
Kromi (CAS 7440-47-3)	MAK	2 mg/m <sup>3</sup>	

**Itävalta. TRK-luettelo, OEL-määräys (GwV), BGBl. II, nro 184/2001**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	15 min.	2 mg/m <sup>3</sup>	Sisäänhengitettävä pöly.
	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Sisäänhengitettävä pöly.

**Belgia. Altistumisen raja-arvot**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	1 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	1 mg/m <sup>3</sup>	

**Bulgaria. OEL:t. Määräys nro 13, joka koskee työntekijöiden suojelemista työssä käytettäville kemikaaleille altistumisen aiheuttamilta vaaroilta**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	2 mg/m <sup>3</sup>	
		10 mg/m <sup>3</sup>	Pöly.
		1,5 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	2 mg/m <sup>3</sup>	
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,05 mg/m <sup>3</sup>	

**Kroatia. Vaaralliselle aineelle altistumisen raja-arvot työpaikalla (ELV:t), liitteet 1 ja 2, Narodne Novine, 13/09**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	Suurin sallittu pitoisuus	4 mg/m <sup>3</sup>	Hienopöly.
		10 mg/m <sup>3</sup>	Kokonaispöly
Kromi (CAS 7440-47-3)	Suurin sallittu pitoisuus	2 mg/m <sup>3</sup>	
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	Suurin sallittu pitoisuus	0,5 mg/m <sup>3</sup>	

**Kypros. OEL:t. Tehtaan ilmakehän valvontaa ja tehtaissa olevia vaarallisia aineita koskeva muutettu määräys PI 311/73.**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	1 mg/m <sup>3</sup>

**Tšekin tasavalta. OEL:t. Hallituksen asetus 361**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	10 mg/m <sup>3</sup>	Pöly.
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Aerosoli , inhalable.
		0,5 mg/m <sup>3</sup>	Pöly.
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	Katto	1,5 mg/m <sup>3</sup>	Aerosoli , inhalable.
	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Aerosoli , inhalable.
	Katto	1 mg/m <sup>3</sup>	Aerosoli , inhalable.

**Tanska. Altistumisen raja-arvot.**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TLV	5 mg/m <sup>3</sup>	Pöly ja huuru .
		5 mg/m <sup>3</sup>	Huuru.
		2 mg/m <sup>3</sup>	Hienopöly ja/tai huuru.

**Tanska. Altistumisen raja-arvot.**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Kromi (CAS 7440-47-3)	TLV	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Pöly.
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TLV	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Pöly.

**Viro. OEL:t. Vaarallisten aineiden työperäisen altistumisen raja-arvot (Asetus N:o 105/2001, liite), muutettuna**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	4 mg/m <sup>3</sup>	Hienopöly , respiratory fraction
		10 mg/m <sup>3</sup>	Kokonaispöly
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	2 mg/m <sup>3</sup>	
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	

**Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	1,5 mg/m <sup>3</sup>	Hitsaushuuru.
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,01 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä.

**Ranska. Työperäisen altistumisen raja-arvot (VLEP) kemikaaleille Ranskassa, INRS ED 984**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	VME	5 mg/m <sup>3</sup>	Pöly.
<b>Säädöstila:</b> Indicative limit (VL)		5 mg/m <sup>3</sup>	Hitsaushuuru.
<b>Säädöstila:</b> Indicative limit (VL)		10 mg/m <sup>3</sup>	
<b>Säädöstila:</b> Indicative limit (VL)			
Kromi (CAS 7440-47-3)	VME	2 mg/m <sup>3</sup>	
<b>Säädöstila:</b> Regulatory indicative (VRI)			
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m <sup>3</sup>	
<b>Säädöstila:</b> Indicative limit (VL)			

**Saksa. DFG MAK luettelo (ohjeelliset OEL -arvot). Kemikaalien terveysvaikutuksia työpaikalla tutkiva komissio (Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area (DFG))**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	4 mg/m <sup>3</sup>	Sisäänhengitettävä pöly.
		1,5 mg/m <sup>3</sup>	Hienopöly.

**Saksa. TRGS 900, ilman raja-arvot työpaikalla**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	AGW	10 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
		1,25 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
Kromi (CAS 7440-47-3)	AGW	2 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	AGW	0,03 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
		0,006 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.

**Kreikka. OEL -arvot (päätös nro 90/1999 muutoksineen)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	5 mg/m <sup>3</sup>	Hengittyvä
		10 mg/m <sup>3</sup>	Itsestään syttyvä jauhe .

**Kreikka. OEL -arvot (päätös nro 90/1999 muutoksineen)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
		10 mg/m3	Hitsaushuuru.
		10 mg/m3	Hengitettävä.
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	1 mg/m3	
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	1 mg/m3	

**Unkari. OEL:t. Yhteisasetus kemikaaliturvallisuudesta työpaikoilla**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	6 mg/m3	Hengitettävä.
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	2 mg/m3	
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	Katto	0,1 mg/m3	

**Islanti. OEL -arvot. Asetus 154/1999 koskien työperäisiä altistumisen raja-arvoja**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	15 min.	10 mg/m3	Pöly.
	8 h.	5 mg/m3	Pöly.
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	0,5 mg/m3	Pöly.
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,05 mg/m3	Pöly.

**Irlanti. Työperäisen altistumisen raja-arvot**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	1 ppm	Hienopöly.
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	2 mg/m3	
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,5 mg/m3	

**Italia. Työperäisen altistumisen raja-arvot**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	1 mg/m3	Hengitettävä jae.
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	0,5 mg/m3	
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	1,5 mg/m3	Hengitettävä jae.

**Latvia. OEL:t. Työperäisen altistumisen raja-arvot kemiallisille aineille**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	2 mg/m3	
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	2 mg/m3	
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,05 mg/m3	

**Liettua. OEL:t. Raja-arvot kemiallisille aineille, yleiset vaatimukset**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	5 mg/m3	Hengitettävä jae.
		2 mg/m3	Hengitettävä jae.
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	2 mg/m3	
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,5 mg/m3	

**Luxemburg. Sitovat työperäisen altistumisen raja-arvot (liite I), muistio A**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	2 mg/m <sup>3</sup>

**Alankomaat. OEL:t (sitovat)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>

**Norja. Hallinnolliset normit saasteista työpaikalla**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TLV	5 mg/m <sup>3</sup> 5 mg/m <sup>3</sup>	Itsestään syttyvä jauhe . Hitsaushuuru.
Kromi (CAS 7440-47-3)	TLV	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	TLV	0,05 mg/m <sup>3</sup>	

**Puola. Sosiaali- ja työministerin määräys 6.6.2014 koskien haitallisten terveystekijöiden suurimpia sallittuja pitoisuuksia ja intensiteettejä työympäristössä, Journal of Laws 2014, kohta 817**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	2,5 mg/m <sup>3</sup> 1,2 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae. Hengitettävä jae.
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,25 mg/m <sup>3</sup>	

**Portugali. OEL -arvot Decree-Law n. 290/2001 (Journal of the Republic - 1 Series A, n.266)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	2 mg/m <sup>3</sup>

**Portugali. VLE -arvot. Standardi työperäiselle kemikaaleille altistumiselle (NP 1796)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	1 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	1,5 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.

**Romania. OEL:t. Työntekijöiden suojele työssä käytettäville kemikaaleille altistumiselta**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	15 min.	3 mg/m <sup>3</sup> 10 mg/m <sup>3</sup>	Huuru. Pöly.
	8 h.	3 mg/m <sup>3</sup> 1 mg/m <sup>3</sup>	Pöly. Huuru.
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	2 mg/m <sup>3</sup>	
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	15 min.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
	8 h.	0,1 mg/m <sup>3</sup>	

**Slovakia. OEL:t syöpää aiheuttaville aineille ja mutageeneille Asetus N:o 46/2002 koskien syöpää aiheuttavia ja mutageenisia aineita**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.

**Slovakia. OEL:t. Asetus N:o 300/2007 koskien työterveyden suojelua kemiallisilla aineilla työskennellessä**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	4 mg/m <sup>3</sup> 1,5 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae. Hengitettävä jae.

**Slovenia. OEL -arvot. Asetukset koskien työntekijöiden suojelemiseksi kemikaaleille työssä altistumisesta johtuvista vaaroista (Slovenian tasavallan virallinen lehti)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	10 mg/m <sup>3</sup> 1,25 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae. Hengitettävä jae.
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	2 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,006 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.

**Espanja. Työperäisen altistumisen raja-arvot**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	5 mg/m <sup>3</sup> 10 mg/m <sup>3</sup>	Hitsaushuuru. Pöly.
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	2 mg/m <sup>3</sup>	
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	1 mg/m <sup>3</sup>	

**Ruotsi. OEL:t. Työterveys- ja työturvallisuusvirasto (AV), työperäisen altistumisen raja-arvot (AFS 2015:7)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	5 mg/m <sup>3</sup> 2 mg/m <sup>3</sup>	Kokonaispöly Hienopöly.
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Kokonaispöly
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Kokonaispöly

**Sveitsi. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	3 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Hengitettävä jae.

**UK. EH40 Työpaikan altistumisen raja-arvot (WEL -arvot)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>	<b>Muoto</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	8 h.	4 mg/m <sup>3</sup> 10 mg/m <sup>3</sup>	Hienopöly. Sisäänhengitettävä pöly.
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)	8 h.	0,5 mg/m <sup>3</sup>	

**EU. Ohjeelliset altistumisen raja-arvot direktiiveissä 91/322/ETY, 2000/39/EY, 2006/15/EY, 2009/161/EU, 2017/164/EU**

<b>Osatekijät</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Arvo</b>
Kromi (CAS 7440-47-3)	8 h.	2 mg/m <sup>3</sup>

**Biologiset raja-arvot****Kroatia . BLV. Dangerous Substance Exposure Limit Values at Workplace, Annexes 4 (as amended)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Arvo</b>	<b>Määrävä tekijä</b>	<b>Näyte</b>	<b>Näytteenottoaika</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	200 mg/l	Alumiini	Virtsa	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.



**Tšekki . Limit Values for Indicators of Biological Exposure Tests in Urine and Blood, Annex 2, Tables 1 ja 2, Government Decree 432/2003 Sb.**

<b>Osatekijät</b>	<b>Arvo</b>	<b>Määrävä tekijä</b>	<b>Näyte</b>	<b>Näytteenottoaika</b>
Kromi (CAS 7440-47-3)	0,065 µmol/mmol	Total chromium	Kreatiini virtsassa	*
	0,03 mg/g	Total chromium	Kreatiini virtsassa	*
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE 0,077 µmol/mmol DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)		Nikkeli	Kreatiini virtsassa	*
	0,04 mg/g	Nikkeli	Kreatiini virtsassa	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

**Suomi. HTP-arvot. Liite 2., biologiset raja-arvot (BRA/BGV), Sosiaali- ja terveysministeriö.**

<b>Osatekijät</b>	<b>Arvo</b>	<b>Määrävä tekijä</b>	<b>Näyte</b>	<b>Näytteenottoaika</b>
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE 0,1 umol/l DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)		Nikkeli	Virtsa	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

**Saksa. TRGS 903, BAT-luettelo (biologiset raja-arvot)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Arvo</b>	<b>Määrävä tekijä</b>	<b>Näyte</b>	<b>Näytteenottoaika</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	50 µg/g	Alumiini	Virtsa	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

**Unkari. Työpaikan kemiallista turvallisuutta koskeva asetus N:o 25/2000 (liite 2): biologisen altistuksen (vaikutuksen) luetteloiden sallitut raja-arvot**

<b>Osatekijät</b>	<b>Arvo</b>	<b>Määrävä tekijä</b>	<b>Näyte</b>	<b>Näytteenottoaika</b>
Kromi (CAS 7440-47-3)	0,02 mg/g	kromi	Kreatiini virtsassa	*
	0,043 µmol/mmol	kromi	Kreatiini virtsassa	*
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE 0,02 mg/g DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)		nikkeli	Kreatiini virtsassa	*
	0,038 µmol/mmol	nikkeli	Kreatiini virtsassa	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

**Slovakia. BLV:t (biologinen raja-arvo). Asetus N:o 355/2006 työntekijöiden suojelemisesta vaaroilta, jotka liittyvät altistumiseen kemiallisille tekijöille, Liite 2**

<b>Osatekijät</b>	<b>Arvo</b>	<b>Määrävä tekijä</b>	<b>Näyte</b>	<b>Näytteenottoaika</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	60 µg/g	Alumiini	Kreatiini virtsassa	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

**Espanja . Biologiset raja-arvot (VLBs), Occupational Exposure Limits for Chemical Agents, Table 4**

<b>Osatekijät</b>	<b>Arvo</b>	<b>Määrävä tekijä</b>	<b>Näyte</b>	<b>Näytteenottoaika</b>
Kromi (CAS 7440-47-3)	25 µg/l	Cromo total	Virtsa	*
	10 µg/l	Cromo total	Virtsa	*

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

**Sveitsi . BAT-Werte (Biological Limit Values in the Workplace as per SUVA)**

<b>Osatekijät</b>	<b>Arvo</b>	<b>Määrävä tekijä</b>	<b>Näyte</b>	<b>Näytteenottoaika</b>
Alumiini (CAS 7429-90-5)	60 µg/g	Alumiini	Kreatiini virtsassa	*

**Sveitsi . BAT-Werte (Biological Limit Values in the Workplace as per SUVA)**

Osatekijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
------------	------	----------------	-------	------------------

NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE 45 µg/l DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)		Nikkeli	Virtsa	*
--	--	---------	--------	---

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

**UK. EH40 Biological Monitoring Guidance Values (BMGVs)**

Osatekijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
------------	------	----------------	-------	------------------

Kromi (CAS 7440-47-3)	10 umol/mol	Kromi	Kreatiini virtsassa	*
-----------------------	-------------	-------	---------------------	---

\* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

**Suosittelut altistumisen seurantamenetelmät** Noudata standardeja seurantamenetelmiä.

**Johdetut vaikutuksettomat tasot (DNEL:t)** Ei tiedetä.

**Arvioidut vaikutuksettomat pitoisuudet (PNEC)** Ei tiedetä.

**Altistuksen raja-arvot**

**Slovenia. OEL -arvot. Asetukset koskien työntekijöiden suojelemiseksi kemikaaleille työssä altistumisesta johtuvista vaaroista (Slovenian tasavallan virallinen lehti)**

NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)

Voi imeytyä ihon lävitse.

**8.2. Altistumisen ehkäiseminen****Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Hyvää yleistä ilmanvaihtoa tulee käyttää. Ilmanvaihtonopeuden tulee olla olosuhteisiin sopiva. Jos soveltuvaa, eristä prosessit, käytä paikallispoistoa tai muita teknisiä hallintamenetelmiä ilman pitoisuuksien pitämiseksi suositeltujen altistusten raja-arvojen alapuolella. Jos altistuksen raja-arvoja ei ole määritetty, pidä ilman pitoisuudet hyväksytyillä tasolla.

**Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**

**Yleistiedot** Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

**Silmien tai kasvojen suojaus** Jos kosketus on todennäköistä, suositellaan sivusuojilla varustettujen suojalasien käyttöä.

**Ihonsuojaus**

**- Käsien suojaus**

Käsineiden käyttö työn aikana estää myös metallin aiheuttamat haavat ja ihonaarmut.

**- Muut**

Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

**Hengityksensuojaus**

Jos ilmanvaihto ei ole riittävä, käytä sopivaa raitisilmasuojainta.

**Termiset vaarat**

Käytä soveltuvaa lämmöltä suojaavaa vaatetusta tarpeen mukaan.

**Hygieniatoimenpiteet**

Noudata kaikkia terveystarkkailu vaatimuksia. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.

**Ympäristöaltistumisen torjuminen**

Hyvää yleistä ilmanvaihtoa tulee käyttää. Ilmanvaihtonopeuden tulee olla olosuhteisiin sopiva. Jos soveltuvaa, eristä prosessit, käytä paikallispoistoa tai muita teknisiä hallintamenetelmiä ilman pitoisuuksien pitämiseksi suositeltujen altistusten raja-arvojen alapuolella. Jos altistuksen raja-arvoja ei ole määritetty, pidä ilman pitoisuudet hyväksytyillä tasolla.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot****Olomuoto**

**Olomuoto** Kiinteä.

**Muoto** Kiinteä.

**Väri** Grey metallic.

**Haju** Ei mitään.

**Hajukynnys** Ei soveltuva.

**pH** Ei soveltuva.

**Sulamis- tai jäätymispiste** 1345 °C (2453 °F) arvioitu / Ei soveltuva.

**Kiehumispiste ja kiehumisalue** Ei soveltuva.

**Leimahduspiste** Ei soveltuva.

**Haihtumisnopeus** Ei soveltuva.

**Haihtumisnopeus** Ei soveltuva.

Materiaalin nimi: Chromium Nickel Aluminum Targets

2596 Versio nro: 01

Muutospäivämäärä: 02-Helmikuu-2021

Painopäivä: 02-Helmikuu-2021

PIS EU

10 / 15

**Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)** Ei tunnettuja.

**Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja**

**Räjähdysraja - alempi (%)** Ei soveltuva.

**Räjähdysraja - alhainen (%) lämpötila** Ei soveltuva.

**Räjähdysraja – ylin (%)** Ei soveltuva.

**Räjähdysraja - korkea (%) lämpötila** Ei soveltuva.

**Höyrynpaine** Ei soveltuva.

**Höyryntiheys** Ei soveltuva.

**Suhteellinen tiheys** Ei soveltuva.

**Liukoisuus (liukoisuudet)**

**Liukoisuus (vesi)** Liukenematon.

**Jakautumiskerroin (n-oktanol/vesi)** Ei sovellu.  
Ei soveltuva.

**Itsesyttymislämpötila** Ei soveltuva.

**Hajoamislämpötila** Ei soveltuva.

**Viskositeetti** Ei soveltuva.

**Räjähävyys** Ei räjähtävä.

**Hapettavuus** Ei hapettava.

**9.2. Muut tiedot**

**Tiheys** 7,30 - 8,50 g/cm<sup>3</sup>

**Pintajännite** Ei soveltuva.

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

**10.1. Reaktiivisuus** Tuote on vakaa eikä ole reaktiivinen normaaleissa käyttöolosuhteissa, varastoinnissa ta kuljetuksessa.

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus** Materiaali on stabiili normaaleissa olosuhteissa.

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

**10.4. Vältettävät olosuhteet** Kontakti yhteensopimattomien aineiden kanssa.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit** Vahvat hapot. Vahvat hapettimet.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet** Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunneta.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

**Yleistiedot** Työperäiselle aineelle tai seokselle altistuminen voi aiheuttaa haittavaikutuksia

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot**

**Hengitys** Pitkittynyt hengittäminen saattaa olla haitallista.

**Ihokosketus** Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**Silmäkosketus** Aineen joutuminen suoraan silmiin saattaa aiheuttaa ohimenevää ärsytystä.

**Nieleminen** Saattaa aiheuttaa pahoinvointia nieltäessä. Nieleminen ei todennäköisesti kuitenkaan ole ensisijainen työperäisen altistumisen reitti.

**Oireet** Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**

**Välitön myrkyllisyys** Ei tunnettuja.

**Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys** Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.

**Hengitysteiden herkistyminen** Ei hengitysteitä ärsyttävä aine.

**Ihon herkistyminen** Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Ei luokiteltu.  
**Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Epäillään aiheuttavan syöpää.

**Unkari. 26/2000 EüM-asetus koskien työperäisille karsinogeneille altistumiselta suojaamista ja altistumisriskin ehkäisyä (muutettu)**

Ei mainittu luettelossa.

**IARC Monografiat. Kokonaisarviointi aineen kyvystä aiheuttaa syöpää (Overall Evaluation of Carcinogenicity)**

Kromi (CAS 7440-47-3) 3 Ei luokiteltavissa karsinogeeniseksi ihmisille.  
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] 2B Mahdollisesti karsinogeeninen ihmisille.  
(CAS 7440-02-0)

**Slovenia. OEL -arvot. Asetukset koskien työntekijöiden suojelemiseksi kemikaaleille työssä altistumisesta johtuvista vaaroista (Slovenian tasavallan virallinen lehti)**

Alumiini (CAS 7429-90-5) Syöpää aiheuttava, kategoria 1A  
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] syöpää aiheuttava , Category 2.  
(CAS 7440-02-0)

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Ei luokiteltu.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen** Ei luokiteltu.

**Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen** Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

**Aspiraatiovaara** Ei aspiraation vaaraa.

**Seosta vaiko ainetta koskevat tiedot** Tietoa ei ole käytettävissä.

**Muut tiedot** Ei tiedetä.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

**12.1. Myrkyllisyys** Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Kuitenkin, se ei sulje pois mahdollisuutta että suurilla ja tiheillä vuodoilla voi olla haitallinen tai vaurioittava vaikutus ympäristöön.

Tuote	Laji	Koetulokset
Chromium Nickel Aluminum Targets		
<b>Vesi</b>		
<i>Akuutti</i>		
Kala	LC50	Kala 0,3444 mg/l, 96 tuntia arvioitu
<b>Osatekijät</b>	<b>Laji</b>	<b>Koetulokset</b>

NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)		
<b>Vesi</b>		
<i>Akuutti</i>		
Kala	LC50	Kirjolohi, (Oncorhynchus mykiss) 0,06 mg/l, 4 vuorokautta

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus** Seoksen minkään ainesosan hajoavuudesta ei ole saatavilla tietoja.

**12.3. Biokertyvyys** Ei tietoja saatavilla.

**Jakamiskerroin n-oktanol/vesi (log Kow)** Ei sovellu.

**Biokertyvyyskerroin (BCF)** Ei tiedetä.

**12.4. Liikkuvuus maaperässä** Ei tietoja saatavilla.

**12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset** Ei PBT- tai vPvB-aine tai seos.

**12.6. Muut haitalliset vaikutukset** Muita haitallisia vaikutuksia (esim. otsonikerroksen heikentymistä, fotokemiallista otsoninmuodostumispotentialiaalia, endokriinisiä häiriötekijöitä, ilmakehän lämpenemispotentialiaalia) ei ole odotettavissa tästä ainesosasta.

### 12.7. Muut tiedot

#### Viro Tiedot maaperässä olevista vaarallisista aineista

Kromi (CAS 7440-47-3) Kromi (Cr) 100 mg/kg  
Kromi (Cr) 300 mg/kg  
Kromi (Cr) 800 mg/kg  
NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] Nikkeli (Ni) 150 mg/kg  
(CAS 7440-02-0) Nikkeli (Ni) 50 mg/kg

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**

<b>Jäännösjäte</b>	Hävitetäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. Tyhjiissä säiliöissä tai vuorauksissa voi olla tuotejäämiä. Tämä materiaali ja sen pakkaus tulee hävittää turvallisella tavalla (katso: Ohjeet hävittämistä varten).
<b>Saastunut pakkausmateriaali</b>	Koska tyhjennetyissä säiliöissä voi olla tuotejäämiä, seuraa merkinnän varoituksia myös säiliön tyhjentämisen jälkeen. Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.
<b>EU:n jätekoodi</b>	Jätekoodi tulee määrittellä käyttäjän, valmistajan ja jätteenkäsittelylaitoksen edustajien välisessä keskustelussa.
<b>Hävitysmenetelmät/-tiedot</b>	Kerää uudelleenkäyttöä varten tai laita tiiviiseen säiliöön hävitettäväksi kunnan ohjeiden mukaisesti. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.
<b>Erityiset varotoimet</b>	Hävitä asiaankuuluvien säädösten mukaisesti.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****ADR**

<b>14.1. YK-numero</b>	UN3178
<b>14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	EPÄORGAANINEN HELPOSTI SYTTYVÄ KIIINTEÄ AINE, N.O.S.
<b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokka</b>	
<b>Luokka</b>	4.1
<b>Siihen liittyvä riski</b>	-
<b>Label(s)</b>	4.1
<b>Vaaranro (ADR)</b>	40
<b>Tunnelirajoituskoodi</b>	E
<b>14.4. Pakkausryhmä</b>	III
<b>14.5. Ympäristövaarat</b>	Ei.
<b>14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Ei tiedetä.

**RID**

<b>14.1. YK-numero</b>	UN3178
<b>14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	EPÄORGAANINEN HELPOSTI SYTTYVÄ KIIINTEÄ AINE, N.O.S.
<b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokka</b>	
<b>Luokka</b>	4.1
<b>Siihen liittyvä riski</b>	-
<b>Label(s)</b>	4.1
<b>14.4. Pakkausryhmä</b>	III
<b>14.5. Ympäristövaarat</b>	Ei.
<b>14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä.

**ADN**

<b>14.1. YK-numero</b>	UN3178
<b>14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	EPÄORGAANINEN HELPOSTI SYTTYVÄ KIIINTEÄ AINE, N.O.S.
<b>14.3. Kuljetuksen vaaraluokka</b>	
<b>Luokka</b>	4.1
<b>Siihen liittyvä riski</b>	-
<b>Label(s)</b>	4.1
<b>14.4. Pakkausryhmä</b>	III
<b>14.5. Ympäristövaarat</b>	Ei.
<b>14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>	Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä.

**IATA**

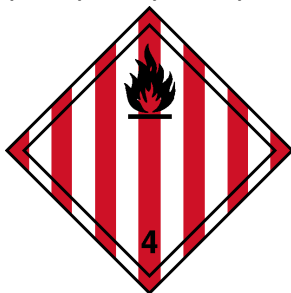
<b>14.1. UN number</b>	UN3178
<b>14.2. UN proper shipping name</b>	Flammable solid, inorganic, n.o.s.
<b>14.3. Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	4.1
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>14.4. Packing group</b>	III
<b>14.5. Environmental hazards</b>	No.

<b>ERG Code</b>	3L
<b>14.6. Special precautions for user</b>	Not available.
<b>Other information</b>	
<b>Passenger and cargo aircraft</b>	Allowed with restrictions.
<b>Cargo aircraft only</b>	Allowed with restrictions.

#### IMDG

<b>14.1. UN number</b>	UN3178
<b>14.2. UN proper shipping name</b>	FLAMMABLE SOLID, INORGANIC, N.O.S.
<b>14.3. Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	4.1
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>14.4. Packing group</b>	III
<b>14.5. Environmental hazards</b>	
<b>Marine pollutant</b>	No.
<b>EmS</b>	F-A, S-G
<b>14.6. Special precautions for user</b>	Not available.

#### ADN; ADR; IATA; IMDG; RID



## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### 15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö EU:n säädökset

**Muutettu asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista, Liite I ja II**

Ei mainittu luettelossa.

**Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (uudelleen laadittu toisinto), sellaisena kuin se on muutettuna**

Ei mainittu luettelossa.

**Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 1**

Ei mainittu luettelossa.

**Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 2**

Ei mainittu luettelossa.

**Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 3**

Ei mainittu luettelossa.

**Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite V**

Ei mainittu luettelossa.

**Muutettu asetus (EY) N:o 166/2006 Liite II Epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskeva rekisteri**

Alumiini (CAS 7429-90-5)

Kromi (CAS 7440-47-3)

NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)

**Asetus (EY) N:o 1907/2006, REACH 59 artikla 10 kohta Kemikaaliviraston ylläpitämä luettelo mahdollisesti sisällytettävistä aineista (kandidaattiluettelo)**

Ei mainittu luettelossa.

#### Luvat

**Asetus (EY) N:o 1907/2006 REACH Liite XIV Luvanvaraisten aineiden luettelo ja sen muutosten mukainen**

Ei mainittu luettelossa.

#### Käyttöä koskevat rajoitukset

**Asetus (EY) N:o 1907/2006, REACH liite XVII tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset**

NIKKELIJAUHE ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)

**Muutettu direktiivi 2004/37/EY: työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta**

Ei mainittu luettelossa.

**Muut EU:n säädökset**

**Muutettu direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvista suuronnettomuusvaaroista**

Alumiini (CAS 7429-90-5)

**Muut asetukset**

Tuote on luokiteltu ja merkitty muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti (CLP-asetus).

**Kansalliset säädökset**

Muutetun direktiivin 92/85/ETY mukaisesti raskaana olevien naisten ei pidä työskennellä tuotteen kanssa, jos altistumisriski on lainkaan olemassa.

Alle 18-vuotiaat nuoret henkilöt eivät saa työskennellä tämän tuotteen kanssa, muutetun EU-direktiivin 94/33/EY työssä olevien nuorten ihmisten suojelusta mukaisesti.

Noudata kemikaalityöskentelyä koskevia kansallisia säädöksiä muutetun direktiivin 98/24/EY mukaisesti.

**15.2.**

**Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

**Lyhenteiden selitykset**

Ei tiedetä.

**Kirjallisuusviitteet**

Ei tiedetä.

**Tiedot aineen luokitukseen johtavista arviointimenetelmistä**

Luokitus terveys- ja ympäristövaaroihin on johdettu laskentamenetelmien ja koetulosten, jos saatavilla, yhdistelmänä.

**Tiedot tarkistamisesta**

GHS: Qualifiers

**Tiedot koulutuksesta**

Seuraa koulutuksessa annettuja ohjeita tätä materiaalia käsiteltäessä.

**Vastuuvapauslauseke**

Tämä asiakirja on laadittu käyttäen teknisesti luotettavina pidettyjä lähteitä, ja tietojen uskotaar olevan todenmukaisia. Materion ei anna mitään suoranaisia tai inkludenttisia takuita tähän sisältyvien tietojen tarkkuudesta. Materion ei voi ennakoita kaikkia olosuhteita, joissa näitä tietoja ja sen tuotteita mahdollisesti käytetään, ja niiden käyttöolosuhteet eivät ole sen hallinnassa. Käyttäjä on vastuussa kaiken saatavilla olevan tiedon arvioinnista, kun tätä tuotetta käytetään mihinkään erityiseen tarkoitukseen, sekä kaikkien Yhdysvaltain liittovaltion, osavaltion, provinssin, alueellisten ja paikallisten lakien, asetusten ja säädösten noudattamisesta.

Kaikkien väärinymmärrysten tai virheellisten olettamusten välttämiseksi turvallisuustietojen vastaanottajan taholta tehdään selväksi, että tässä annetut tiedot eivät ole virallisen Käyttöturvallisuustiedotteen (Safety Data Sheet, SDS) muodossa vaan varsinaisesti vapaaehtoinen tuoteyhteenveto, joka läheisesti noudattaa EU:n Käyttöturvallisuustiedotteen ohjeita (Safety Data Sheet – COMMISSION REGULATION (EU) Nro 453/2010, päivätty 20. toukokuuta 2010. (REACH/SDS)).